

연구개발사업계획(안) 제안서

제안과제명	대전광역시 기후테크 산업 현황 및 육성전략 연구		
연구기간	2025. 2월 ~ 2025. 11월 (10개월)		
예상 연구비	40,000 천원		
	센터지원금 : 20,000 천원	참여기업 : 현금 10,000천원, 현물 : 10,000천원	
	본 과제는 연구기관 또는 참여기업의 부담금이 있는 과제로 계획서 작성시 현금 및 현물 투자 협약서 함께 제출		
과제분류	연구분야 및 세부연구분야		
	하폐수 처리	상수도 및 정수	수질관리
<input type="checkbox"/> 환경정책 <input checked="" type="checkbox"/> 조사연구 <input type="checkbox"/> 현안기술개발 <input type="checkbox"/> 산학협력연구	<input type="checkbox"/> 물리화학적 처리 <input type="checkbox"/> 생물학적 처리 <input type="checkbox"/> 막처리 및 재이용 <input type="checkbox"/> 하수처리 시스템 <input type="checkbox"/> 질소 및 인 제거 <input type="checkbox"/> 하폐수 처리 기타 <input type="checkbox"/> 축산폐수 처리	<input type="checkbox"/> 막분리 <input type="checkbox"/> 정수처리 및 수질관리 <input type="checkbox"/> 고도정수처리 <input type="checkbox"/> 상수관망	<input type="checkbox"/> 수질오염 <input type="checkbox"/> 수질모델 <input type="checkbox"/> 수질관리기타
	자연환경분야	폐기물관리	대기관리
	<input type="checkbox"/> 환경정책 <input type="checkbox"/> 건강위해성 <input type="checkbox"/> 환경오염사고대비 <input type="checkbox"/> 소음관리 <input type="checkbox"/> 청정기술개발	<input type="checkbox"/> 매립 및 침출수 처리 <input type="checkbox"/> 슬러지 처리 <input type="checkbox"/> 소각 및 열분해 <input type="checkbox"/> 재활용 및 자원화 <input type="checkbox"/> 음식물 쓰레기 처리 <input type="checkbox"/> 폐기물 관리 기타	<input type="checkbox"/> 대기오염측정 및 관리 <input type="checkbox"/> 대기오염모델링,위해도 <input type="checkbox"/> 대기오염 처리기술 <input type="checkbox"/> VOCs 및 악취 처리
	토양지하수오염	기타환경분야	기후변화대응분야
	<input type="checkbox"/> 오염토양처리관리 <input type="checkbox"/> 폐광토양오염지하수처리 <input type="checkbox"/> 지하수 환경관리	<input type="checkbox"/> 기타	<input type="checkbox"/> 온실가스배출량산정 <input type="checkbox"/> 온실가스배출량감축연구 <input type="checkbox"/> 배출권거래 <input checked="" type="checkbox"/> 기타
연구의 목적 및 필요성	<input type="checkbox"/> 세계적으로 기후 위기 공동 대응을 위한 노력이 경주되고 있는 가운데, 첨단기술산업인 '기후테크'가 기후 위기 해결방안으로 급부상 - 다양한 국제기구들은 기후 위기를 경고하며 탄소중립을 위한 즉각적인 조치의 필요성을 강조 - 세계 주요국들은 탄소중립을 선언하고, 기후변화대응을 위한 법안을 마련하는 등 산업정책을 확대 · 탄소중립산업법(유럽), 인플레이션감축법(미국) 등의 법안 제정 - 세계 주요국들의 기후변화대응 산업정책은 기후테크 산업 육성 및 기후테크 기술에 대한 투자를 포함하고 있으며, 이를 통한 기후테크 시장 선점을 모색 <input type="checkbox"/> 우리나라는「기후테크 산업육성 전략」마련을 통해 2030년까지 기후테크 산업육성을 위한 대규모 투자계획을 수립 - '2050 탄소중립녹색성장위원회'는 2023년 6월 「기후테크 산업육성 전		

	<p>략」을 발표하고, 기후테크 산업 육성을 위한 145조원 규모의 R&D·투자 확대, 국내외 시장 개척 지원 및 성장기반 강화를 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2030년까지 유니콘 기업 10개 육성, 수출규모 100조 달성, 신규일자리 10만개 창출을 계획 <p>□ 국내 지자체도 기후테크 산업과 관련하여 육성전략 및 발전계획을 발표하는 등 지역소멸의 대응책으로 기후테크 산업육성에 집중</p> <ul style="list-style-type: none"> - 경기연구원(2024)은 「경기도 기후테크 산업육성 전략 연구」를 발표 - 부산시(2023.12월)는 기후테크 관련 분야를 전력반도체 특화단지, 규제자유특구 등과 연계해 집중적으로 육성할 방침을 발표 - 인천연구원은 「인천광역시 녹색기후산업 실태분석 및 육성 방향(2018)」, 「인천광역시 녹색기후산업 중장기 종합발전계획(2019)」을 발표 <p>□ 그러나 경기도, 인천 등을 제외한 대부분의 지자체는 지자체별 탄소중립·녹색성장 기본계획에서 기후테크를 언급할 뿐 실질적인 지역의 기후테크 산업 현황 및 육성전략을 제시하고 있지 못하다는 한계를 가짐</p> <p>□ 대전광역시와 관련하여 기후변화 적응대책 수립 및 정책 방향에 대한 연구가 진행되었지만, 대전광역시의 구체적인 기후테크 산업 현황 및 육성방안과 발전계획을 마련·제시하지 못한 상황</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대전세종연구원은 「대전광역시 기후변화 적응대책 이행 점검 및 방안 조사」, 「대전광역시 기후변화 적응대책 현황과 방향」발표 <p>□ 국내 기후테크 시장의 선점, 지방소멸의 우려 해소와 신성장 동력 확보를 위해 대전광역시는 기후테크 산업 육성전략의 마련이 시급하며, 이에 본 연구는 대전광역시를 중심으로 기후테크 산업 현황 및 육성방안을 제시하고자 함</p>
<p>주요 연구내용 (자세히 작성)</p>	<p>□ 본 연구는 대전광역시 및 인근지역(충남, 세종)에 대한 기후테크 산업의 현황을 파악하고, 대전광역시 기후테크 산업의 육성전략 및 방안을 제시하고자 함. 이때 연구내용은 정성적 분석과 정량적 분석으로 구분됨</p> <p>□ 정성적 분석은 문헌조사를 기반으로 기후테크 산업의 정의 및 중요성, 국내·외 기후테크 산업의 현황 및 투자 동향, 국내 지자체별 연구 및 정책 현황 등에 대해 종합적으로 점검함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기후테크 산업의 정의 및 중요성에서는 기후테크의 개념 및 국내 분류체계 등을 정리하고, 국제적인 기후테크 산업의 중요성을 제시 - 국내·외 기후테크 산업 현황 및 투자 동향에서는 국내 기후테크 분류체계와 5대 분야를 정리하고, 국내·외 기후테크 산업의 현황 및 투자 동향을 비교·분석함으로써 국내 기후테크 산업 육성의 시급성을 제시함

- 국내 지자체별 연구 및 정책 현황에서는 기후테크 산업 육성을 위한 국내 지자체별 연구 및 육성방안을 종합적으로 검토하고, 지자체별 정책 방향의 특성을 비교·분석함

□ 정량적 분석에서는 통계자료를 사용하여 대전광역시 및 인근지역(충남, 세종)의 기후테크 산업 현황을 분석하고, 기후테크 산업 육성에 따른 경제적 파급효과 및 산업벨트 구축의 가능성을 제시함

- 기후테크 산업 현황 분석에서는 특허청 자료를 활용한 국내 기후테크 분류체계와 한국표준산업분류 간 연관성 파악을 통해 기후테크 산업을 분류하고, 통계청의 전국사업체 조사 자료를 사용하여 대전광역시 및 인근지역(충남, 세종)의 기후테크 산업의 현황을 분석함

- 산업연구원(2020)은 환경산업특수분류(환경부), 기후테크 분류체계(녹색기술센터), 녹색산업 분류체계(녹색기술센터), 저탄소 및 환경재화·서비스 분류체계(영국 BEIS)를 검토하여 녹색산업의 정의 및 분류체계를 재구축하였음



자료 : 산업연구원(2020), 「녹색산업 현황 조사 및 활성화 방안 연구」 재인용

- 이때, 녹색산업 분류체계를 한국표준산업분류의 세세분류에 기반하여 구축함으로써 녹색산업과 기후테크 분류체계, 한국표준산업분류의 연계성을 제시함
- 본 연구에서는 산업연구원(2020)를 참고하여 기후테크 분류체계와 한국표준산업분류 간 연계성을 검토 및 보완하여 기후테크 산업을 분류함
- 또한, 지역별 기후테크 산업의 분야별 입지계수 등을 도출하여 대전광역시 및 인근지역의 분야별 특화 정도를 분석하고, 기후테크 분야 중 대전광역시의 집중 육성 분야 선정 및 대전광역시 핵심전략산업과의 연계성, 인근지역 간 협업을 통한 산업벨트 구축의 가능성 등을 분석함
- 다음으로, 한국은행의 지역산업연관표를 활용한 산업연관분석을 통해 대전광역시 기후테크 산업 육성의 경제적 파급효과를 분석함
- 이때, 지역산업연관표는 2015년 지역산업연관표가 공표되어 있으나, 이를 분

석에 그대로 사용하기에는 시의성의 한계가 있기 때문에 통계적 기법을 활용하여 가능한 최근 연도로 현행화된 지역투입모형을 구축하여 경제적 파급효과를 분석함

- 지역투입모형 구축 작업은 다음과 같은 절차로 진행할 예정임
 - 지역투입모형은 기준연도의 지역투입계수표, 예측연도의 지역생산액, 지역 중간투입액, 중간수요액의 자료가 필요하지만, 이와 같은 실측조사 자료를 확보하기에 한계가 있음
 - 이에 현실적으로 지역의 산업별 고용, 소득, 산출의 공표자료를 활용한 비조사법 기반의 지역투입모형 구축이 필요
 - 지역투입모형 구축에 이용되는 지역투입계수 추정 방법은 단순입지계수법(SLQ), 교차입지계수법(CILQ), Flegg 입지계수법(FLQ) 등임
 - 이때, 지역투입계수의 실측치와 지역투입계수의 추정 방법별로 구축된 지역투입모형의 결과를 비교하여 모형의 적합성을 검정
 - 적합성이 가장 높은 추정 방법을 사용하여 예측연도의 지역투입모형을 구축

- 이상과 같은 정성적, 정량적 분석을 통해 도출된 결과를 바탕으로 대전광역시 기후테크 산업의 육성전략 및 방안을 단계별로 제시할 예정임

- 본 연구의 주요 내용은 다음과 같은 목차를 통해 개괄적으로 파악할 수 있으며, 보다 구체적인 내용은 연구 진행 과정에서 수정 및 보완될 예정임

I. 서론

1. 연구 배경 및 목적
2. 연구의 내용 및 범위

II. 국내외 기후테크 산업 및 정책 현황 분석

1. 기후테크 산업의 정의
2. 국내 기후테크 산업 및 정책 현황
3. 주요국 기후테크 산업 및 정책 현황
4. 국내 지자체별 연구 및 정책 현황

III. 대전광역시 및 인근지역의 기후테크 산업 현황 분석

1. 한국표준산업분류 상 기후테크 산업 분류
2. 대전광역시 기후테크 산업 현황 및 입지 분석
3. 인근지역 기후테크 산업 현황 및 입지 분석
 - 1) 세종특별시
 - 2) 충청남도
4. 요약 및 소결

IV. 대전광역시 기후테크 산업 육성의 경제적 파급효과 분석

	1. 산업연관표 상 기후테크 산업 분류 2. 지역투입모형 구축 및 분석 3. 대전광역시 기후테크 산업 육성의 경제적 파급효과 4. 요약 및 소결 V. 대전광역시 기후테크 산업 육성전략 및 방안 제시 VI. 결론 - 요약 및 정책적 함의 참고문헌	
연구성과 활용방안	활용주체	대전광역시청
	활용대상지역	대전광역시
	활용시기	대전광역시의 기후테크 산업 육성전략 구축시 기초자료로 활용
	<input type="checkbox"/> 본 연구는 대전광역시청의 종합적인 기후테크 산업 육성전략 구축에 활용될 수 있으며, 기후테크 산업과 관련된 특정 세부 분야에서는 정책적 지원의 근거자료로 활용될 수 있음	
	<input type="checkbox"/> 본 연구는 국내·외에서 중요성이 부각되고 있는 기후테크 산업에 대한 정의와 분류체계를 정리하고, 통계자료를 사용한 대전광역시의 기후테크 산업 현황 분석을 통해 그 동안 지자체별로 비교분석이 미흡했던 기후테크 산업 현황을 비교·분석함으로써 대전광역시만의 집중 육성 분야 선정에 기초자료로 활용할 수 있음	
	<input type="checkbox"/> 대전광역시 및 인근지역의 기후테크 산업 현황 및 분야별 특화 정도를 분석함으로써 대전광역시의 고유한 기후테크 산업 육성정책 수립에 기초자료로 활용될 수 있으며, 인근지역과의 분야별 협업 및 산업벨트 구축의 가능성 검토의 근거자료로 활용할 수 있음	
	<input type="checkbox"/> 또한, 국내 기후테크 산업 및 정책 현황과 지자체별 정책 현황 분석을 통해 기후테크 산업 육성을 위한 보편적 정책 및 대전광역시의 특성에 부합하는 특화된 정책 마련의 기초자료로 활용할 수 있음	